

UNA NUEVA ESPECIE DE *KREODANTHUS* (ORCHIDACEAE-GOODYERINAE)
DEL OCCIDENTE DE MEXICO Y EL SALVADOR¹

ROBERTO GONZALEZ TAMAYO

Instituto de Botánica
Universidad de Guadalajara
Apartado Postal 139
45110 Zapopan, Jalisco, México

RESUMEN

Se propone como especie nueva *Kreodanthus casillasii*. Se presenta un cuadro para compararla con *K. secundus* (Ames) Garay y *K. ovatilabius* (Ames et Correll) Garay, siendo esta última su pariente más cercano.

ABSTRACT

Kreodanthus casillasii is proposed as a new species. A comparative table is presented to distinguish this new species from *K. secundus* (Ames) Garay and *K. ovatilabius* (Ames et Correll) Garay, the last one being its closest relative.

En 1977 Garay publicó su estudio sistemático de la subtribu Physurinae (Goodyerinae) en América, la cual consiste de 7 géneros, con excepción de *Erythrodes*, todos nuevos para la ciencia, y reconocidos tomando en cuenta las diferencias en la estructura de la columna. Tales géneros fueron circunscritos y constituyen unidades homogéneas, bien definidas. Uno de ellos es *Kreodanthus* integrado por 7 especies, incluida la que se describe adelante.

Las plantas de *Kreodanthus* habitan en lugares sombríos, húmedos durante todo el año, en laderas de cañadas y a las orillas de arroyos en bosque mesófilo y bosque de coníferas; las raíces apenas llegan al suelo y el follaje que permanece verde durante la temporada de sequía, empieza a marchitarse cuando el nuevo brote alcanza su tamaño definitivo. Por lo general forman colonias con numerosos individuos, restringidas a una pequeña superficie. Las plantas, cuando no están en floración, parecen cualquier cosa menos orquídeas y pueden fácilmente ser confundidas con alguna especie de otra familia, por ejemplo Commelinaceae.

La especie que se describe como nueva en este trabajo, con el nombre *Kreodanthus casillasii*, coincide en todo con la planta descrita e ilustrada en el Vol. I pág. 288 de Las Orquídeas de El Salvador, determinada erróneamente como *Erythrodes secunda* (Ames)

¹ Trabajo realizado con apoyo de la Universidad de Guadalajara mediante los acuerdos 88/MB/0322.02/0416,89/MB/0059/01/3314 y 90/MB/0569/02/1474.

Ames; en el Vol. III de la misma obra en la pág. 23, F. Hamer señaló que el binomio correcto es *Kreodanthus secundus* (Ames) Garay. Para ambos nombres el basónimo es *Physurus secundus* Ames; sin embargo, consultando la literatura concerniente y el herbario de la Asociación Mexicana de Orquideología, A. C. (AMO), se vio que *K. secundus* es distinta de la que se propone como nueva, la cual es cercana a *K. ovatilabius* (Ames et Correll) Garay (Cuadro 1).

Cuadro 1. Diferencias morfológicas entre *Kreodanthus casillasii*, *K. secundus* y *K. ovatilabius*.

	<i>K. secundus</i>	<i>K. casillasii</i>	<i>K. ovatilabius</i>
Inflorescencia	racimo unilateral	racimo cilíndrico o cónico	racimo cilíndrico o cónico
Espolón	de 2.5 mm de largo	de hasta 1.8 mm de largo	de 3 mm de largo
Pubescencia en bráctea floral y ovario	ausente	presente	presente
Columna	de 3.5 mm de largo	de 2.5 a 4 mm de largo	de \pm 2.5 mm de largo
Lámina del labelo	engrosada en el centro	engrosada en el centro	delgada
Apice del labelo	crispado	crispado	no crispado
Aurícula en la parte media del margen anterior de los pétalos	ausente	ausente	presente
Pétalos y labelo	crispados	crispados	no crispados

Kreodanthus casillasii, R. González T. sp. nov. Fig. 1.

Herba terrestris, elata, usque ad 59 cm alta, a rhizomate repenti orta; foliis 4-8, ascendentibus, breviter petiolatis et vaginantibus, lamina elliptica vel ovato-lanceolata aut lanceolata, acuta, 2.7-9.8 cm longa, 1.5-4 cm lata. Scapo minute piloso, bracteis acuminatis 4-8, infimis vaginantibus, supremis subamplexicaulibus. Racemo multifloro, cylindraco, puberulo, 5-13.5 cm longo, 1.7-2.7 cm lato. Floribus numerosis, diffusis, albis, spiraliter dispositis; bracteis inflorescentiae margine et basi piloso-capitatis, usque ad 8 mm longis, 3.5 mm latis. Ovario arcuato, diffuso, haud torto, fusiformi, 7-9 mm longo, 1.5 mm diametente, pilosuli-puberulo. Sepalis lateralibus leviter ascendentibus et obliquis, sursum attenuatis, oblongo-lanceolatis, apice obtusis, 4-5 mm longis, 1-1.4 mm latis, uninervis, carinatis. Sepalo postico oblongo-lanceolato, obtuso vel rotundato, 4-4.5 mm longo, 1.2-

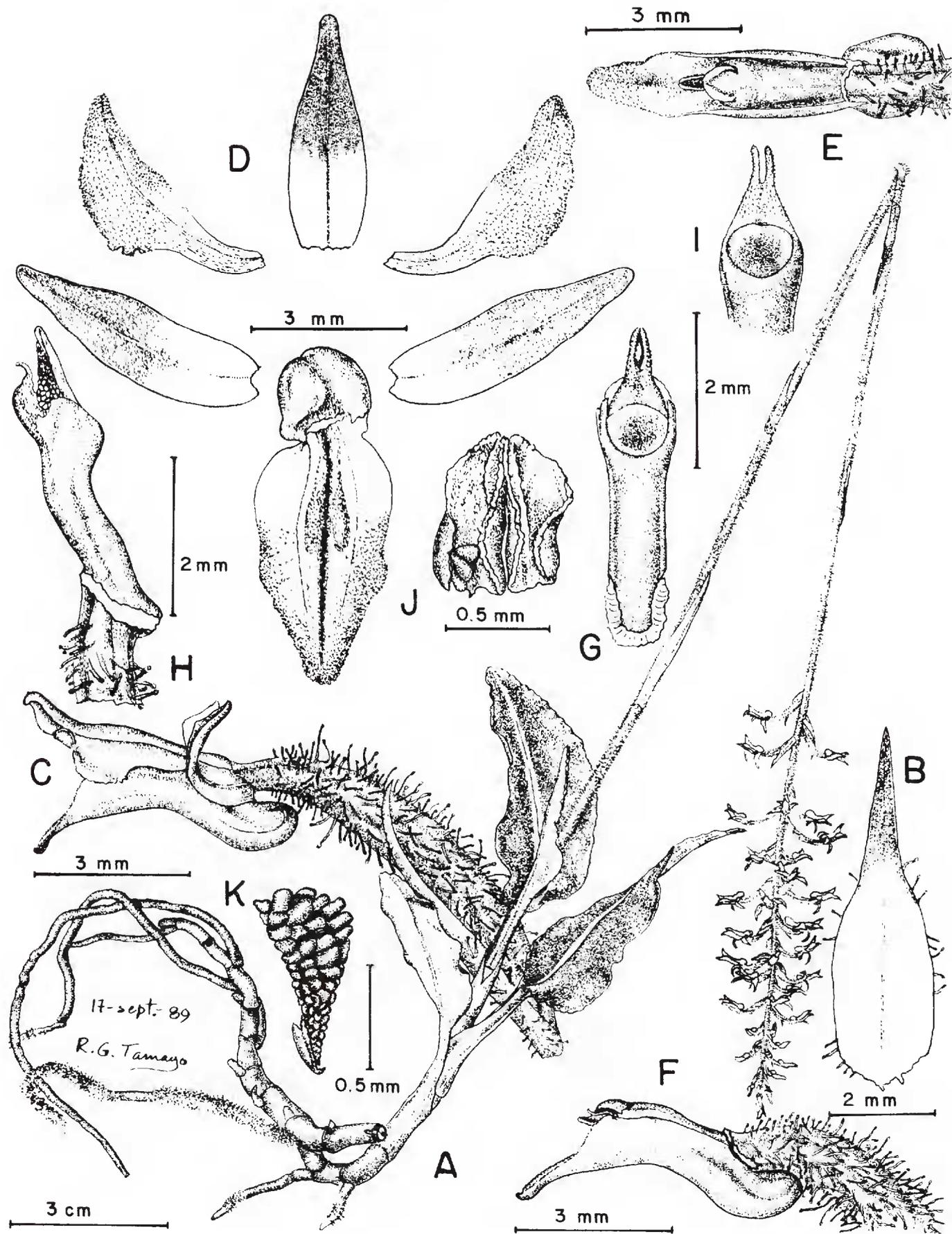


Fig. 1. *Kreodanthus casillasii* R. González T. A. planta; B. bráctea floral; C. flor en vista de perfil; D. análisis floral; E. columna y labelo en vista dorsal; F. columna y labelo en vista lateral; G. columna en vista frontal; H. columna en vista lateral; I. estigma y rostelo sin los polinios en vista frontal; J. antera; K. polinio y viscidio en vista lateral. Ilustración de un ejemplar de la colección tipo.

1.5 mm lato, uninervis, extus glabro. Petalis sepalo postico agglutinatis e cuneata basi oblique semirhombeis, obtusis, supra medium margine et lamina papilloso crispatis, 4-4.5 mm longis, 1.2-1.6 mm latis, uninervis. Labello erecto, arcuato, canaliculato, integro, in circuito ovato-lanceolato, albo, toto 6-6.5 mm longo, 2.5-2.8 mm lato, marginibus supra medium crispatis, calcare semitondo, retrorso, obliquo, dorsaliter sulcato, 1.6-1.8 mm longo, 1.3-1.8 diametiente, intus ad basim 10-12 pilis distantibus, arcuatis, crassis, rigidis ornato, disco ad basim leviter incrassato, sulcato; lamina sulcata, apice obtuso, 4.4-4.5 mm longa, 2.5-2.8 mm lata, 3-nervia. Columna erecta paululo arcuata, basi obliqua, oblonga, subcylindracea, sursum leviter incrassata, 2.5-4 mm longa, 1 mm lata facie glabra. Rostello erecto, triangulari, 0.9-1 mm longo, alte bifido, segmentis cylindraceis, minute attenuatis, granulosis. Stigmate leviter concavulo, suborbiculari. Anthera subquadrata, apice reflexo, 0.8 mm longa; marginibus hyalinis, polliniis duis sectilibus, clavatis; viscidio fusiformi.

Planta herbácea terrestre, perenne, erecta, 33-59 cm de alto, excepcionalmente hermosa. Rizoma rastrero, cilíndrico, grueso, plurinudoso, los nudos 3-12 mm de largo, 2 a 6 mm de diámetro, de color verde. Raíces nacen de la base o del ápice de los nudos, pocas, fibrosas, de hasta unos 12 cm de longitud por 1 a 3 mm de diámetro, distantes, de ordinario una por nudo, aunque no todos los nudos las producen, pubescentes en la juventud, al envejecer se vuelven lisas; rizoma 4-15 cm de largo por 1-6 mm de diámetro. Tallo alargado, la porción que produce hojas hasta 22 cm de largo, 8 mm de diámetro. Hojas presentes en número de 4 a 8, originándose en la zona inferior del tallo sin formar roseta, ligeramente coriáceas, ascendentes, la superior más pequeña y casi adpresa, pecioladas; el pecíolo laminar, alado, abajo contraído en un vaina que abraza con fuerza al tallo, 2-10 cm de largo por 0.9 cm de ancho, lámina en la base redondeada o contraída, el ápice en ángulo recto o agudo, elíptica a ovado-lanceolada o lanceolada, 2.7-9.8 cm de largo por 1.5-4 cm de ancho, de color verde intenso con o sin franja plateada a lo largo, brillante, por lo general asimétrica, el margen ondulado. Racimo con muchas flores, cilíndrico, laxo, 5-13.5 cm de largo por 1.7-2.7 cm de diámetro, raquis y escapo densamente pubescentes, el escapo delgado, 1.5-2 mm de diámetro en la base, protegido a largos intervalos por 4-8 brácteas adpresas que hacia arriba se asemejan a las florales, espaciadamente glandular-pubescentes en la porción basal. Flores numerosas horizontales o poco inclinadas, inconspicuas, de corta duración, blancas, dispuestas en espiral de varios rangos. Bráctea floral triangular, atenuada hacia un ápice obtuso, hasta 8 mm de largo por 3.5 mm de ancho en la base, blanco-verdosa, los nervios verdes, glandular-pubescente en el margen y en la mitad proximal de la cara exterior. Ovario arqueado, extendido, torcido en la base, fusiforme, 7-9 mm de largo por 1.5 mm de diámetro en la parte media, blanco hacia la base, el ápice y los 3 nervios de color verde esmeralda, densamente pubescente, los pelos hialinos, capitados. Sépalo dorsal erecto, cóncavo, con los márgenes involutos, blanco volviéndose pardo hacia el ápice, el cual es arqueado, conduplicado, obtuso o redondeado, oblongo-lanceolado, 4-4.5 mm de largo por 1.2-1.5 mm de ancho, carinado, la quilla verde abajo y parda hacia el ápice, con 1 nervio, glabro. Sépalos laterales libres del sépalo dorsal y apenas connatos en la base entre sí, arqueados, ascendentes, oblicuos, extendidos, oblongo-lanceolados, atenuados hacia el ápice, el cual es obtuso, 4-5 mm de largo por 1-1.4 mm de ancho, blancos, la porción apical parda, con 1 nervio, surcado-

carinados, la quilla hacia abajo verde, hacia arriba parda. Pétalos adherentes con el sépalo dorsal, libres del labelo y de los márgenes de la columna, someramente cóncavos, oblicuos, la base cuneada, oblicua, pero no decurrente, semirómbicos, obtusos, 4-4.5 mm de largo por 1.2-1.6 mm de ancho, translúcidos, densamente papilosos en el lado anterior en ambas caras, en el margen posterior sólo cerca del ápice, el margen ondulado, crenulado o irregularmente serrulado. Labelo erecto, arqueado, canaliculado, entero, en contorno general ovado-lanceolado, 6-6.5 mm de largo por 2.5-2.8 mm de ancho, blanco, los márgenes crispados adelante de la mitad, el espolón semiredondo, retrorso, oblicuo, surcado en el dorso, dorsoventralmente un poco aplanado, 1.6-1.8 mm de largo por 1.3-1.8 mm de diámetro, en el interior produce 10-12 pelos distantes, arqueados, engrosados, rígidos; el disco en la porción basal levemente engrosado, surcado; lámina surcada, obtusa, 4.4-4.5 mm de largo por 2.5-2.8 mm de ancho, con 3 nervios de color verde. Columna erecta, poco arqueada, surcada a los lados, gruesamente carinada, algo gibosa en el dorso, en la base prolongada en un pequeño pie arqueado, engrosada en la base del estigma, subcilíndrica, 2.5-4 mm de largo incluyendo el pie y el rostelo y 1 mm de ancho a los lados del estigma, blanca, glabra. Clinandrio profundamente cóncavo, trilobado, los lóbulos laterales truncados, incurvos, subcuadrados, hialinos, con el margen posterior dilatándose hacia la base, delgados y crenulados en el ápice, separados del rostelo por un seno angosto, breve, con el lóbulo medio forman senos muy angostos, redondeados; lóbulo medio carnoso, cóncavo, erecto, deltoide, acuminado, adherido casi a todo lo largo al dorso de la antera. Rostelo erecto, algo grueso, aplanado, microscópicamente glandular, surcado en la cara ventral, triangular, 0.9-1 mm de largo, profundamente bífido, el seno angosto, redondeado, con los segmentos cilíndricos un poco divaricados, atenuados, con el ápice diversamente arqueado, obtuso, miden la mitad de la longitud del rostelo. Estigma someramente cóncavo, la base obtuso-redondeada, el ápice subtruncado, suborbicular, 0.7 mm de largo por 0.9 mm de ancho. Antera marchita, parda, dorsalmente recorrida por el lóbulo medio del clinandrio que se seca durante el desarrollo, el ápice reflejo, apiculado, agudo, aproximadamente subcuadrada, 0.8 mm de largo por 0.7-0.8 mm de ancho, márgenes microscópicamente crenulados, incurvos, excepto en la porción apical; el margen exterior más elevado que el interior, bilocular, los lóculos en la base someramente emarginados, libres uno de otro casi a todo lo largo pero fusionados en el ápice, excavados en el fondo en toda su longitud, la excavación cercana al margen posterior, recorrida por una lamela inconspicua. Polinios 2, oblicuos, lateralmente comprimidos, séctiles, los granos prismáticos o subcuadrados o rómbicos, gradualmente disminuyen de tamaño hacia el ápice, los que están cercanos a la base grandes para el tamaño del polinio, el ápice acuminado, clavado-ovados, 0.9 mm de largo por 0.4 mm de ancho, viscidio angostamente fusiforme, al separarlo, arranca trozos de los lóbulos del rostelo, entre los que está situado, pardo. Fruto ascendente, obclavado o fusiforme, hasta 1 cm de largo por 3 mm de diámetro cerca de la base, densamente pubescente, con los pelos glandulares.

TIPO: Jalisco: Municipio de Autlán de Navarro, Sierra de Manantlán, bosque mesófilo, 1800 m, 17.VII.1989, S. G. Casillas, F. J. Santana, R. Ramírez D. y R. G. Tamayo, s. n. Holotipo: (IBUG). Isotipos: pendientes de distribución. Paratipo: Municipio de Talpa de Allende, camino Talpa-La Cumbre, bosque mesófilo, 1400 m, 6.IX.1990, R. Ramírez D., R. Aguilar y R. G. Tamayo s. n. (IBUG).

Etimología: El nombre de la especie se dedica a Secundino González Casillas, excelente colector, quien descubrió la localidad donde crece el material que se utilizó para la descripción.

Epoca de floración: Septiembre - octubre.

Habitat: Terrestre, entre la hojarasca en cañada de bosque mesófilo, creciendo junto con *Malaxis* sp., *Potosia* sp.; altitud 1400-1800 m.

Distribución conocida: México (Jalisco) y El Salvador.

Observaciones: La discontinuidad de las poblaciones conocidas llama la atención, pero puede ser mera apariencia, ya que aún faltan de explorar numerosos sitios a lo largo de los estados de Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas e incluso Guatemala. *Kreodanthus casillasii* florece durante la segunda parte de la estación lluviosa en montañas de difícil acceso. Por otro lado, la mayoría de los colectores no introduce a la prensa ejemplares estériles y pocos se toman la molestia de recoger plantas para cultivo y estudio a futuro. De hecho, los ejemplares mencionados en el texto se obtuvieron considerando estos factores y aunque las plantas fueron descubiertas en la estación seca, se colectaron a principios de julio, en excursiones planeadas con ese único fin, cuando los caminos todavía eran transitables y los nuevos brotes ya habían terminado el desarrollo, para tener la seguridad de contar con flores en óptimas condiciones.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades de la Universidad de Guadalajara y a la Profa. Luz María Villarreal de Puga se agradecen todas las facilidades y el apoyo proporcionados. Al Dr. Jerzy Rzedowski se debe la corrección del manuscrito. R. Ramírez D., F. J. Santana M. y R. Aguilar acompañaron al autor en numerosas excursiones. Ana Lilia Viguera y Silvia Canales hicieron el trabajo mecanográfico.

LITERATURA CITADA

- Garay, L. A., 1977. Systematics of the Physurinae (Orchidaceae) in the New World. *Bradea* 2 (28): 191-204.
- Hamer, F. 1974. Las orquídeas de El Salvador. Ministerio de Educación. San Salvador. Vol. 1. 373 pp.
- Hamer, F. 1981. Las orquídeas de El Salvador. The Mary Selby Botanical Gardens. Sarasota, Florida. Vol. 3. 304 pp.